

© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



© **Gebrauchsmuster**

U1

④

(11) Rollennummer G 87 16 269.5

(51) Hauptklasse B60S 1/38

Zusätzliche
Information // B60S 5/00

(22) Anmeldetag 09.12.87

(47) Eintragungstag 06.04.89

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 18.05.89

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Vorrichtung zur Wiederaufbereitung von
Wischlippen an Wischgummis

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Wüstenberg, Richard, Dr. Ing., 7758 Meersburg, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Brinkmann, K., Pat.-Anw., 7758 Meersburg

16.10.87

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Wiederaufbereitung von Wischlippen an Wischgummis, insbesondere solchen von Wischblättern für Land- und Wasserfahrzeuge.

Wischlippen an Wischgummis unterliegen einer ständigen Abnutzung. Dies trifft besonders für die Wischgummis zu, die an Front- und Heckscheiben von Land- und Wasserfahrzeugen verwendet werden, weil Ablagerungen verschiedener Stoffe, z.B. Staub, Sand, Salz, Öl und Eis, gerade beim Wischen je nach Verschmutzungsgrad der betreffenden Scheibe der Wischlippe mehr oder weniger zusetzen und die für ein sauberes Wischergebnis notwendige Wischkante beschädigen. Bisher kann der Mangel der beschädigten Wischkante nur durch Ersetzen des Wischgummis behoben werden.

Aus dem DE-GM 86 27 740 ist zwar ein Gerät zur Häuberung und Schärfung von Wischlippen bekannt. Es arbeitet aber mit einer Reibfläche, mit deren Hilfe die Wischlippe nachgeschliffen werden muß. Die hierfür vorgesehenen Reibflächen reichen über die gesamte Länge eines Grundkörpers. Da der nachzuschleifende Wischgummi aber nur schwer auf seiner gesamten Länge gleichmäßig an die Reibfläche andrückbar ist und wegen der Länge der Reibfläche auch nicht stellenweise nachgeschliffen werden kann, ist eine durchgehend saubere Wischlippe nicht erreichbar.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, mit der eine beschädigte Wischlippe eines Wischgummis wiederaufbereitet werden kann.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die im Kennzeichen

0710260

16.10.87

des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

Die Erfindung weist gegenüber dem Bekannten die Vorteile auf, daß eine beschädigte Wischlippe eines Wischgummis in einem einzigen Arbeitsgang so wiederaufbereitet werden kann, daß wieder einwandfreie Wischkanten zur Verfügung stehen. Die Vorrichtung ist einfach aufgebaut und preiswert herstellbar, so daß sie von jedermann einsetzbar ist.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung gehen aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung hervor.

Die Erfindung wird an Ausführungsbeispielen anhand von Zeichnungen erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf die erfindungsgemäße Vorrichtung,

Fig. 2 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach Fig. 1, teilweise geschnitten,

Fig. 3 einen Schnitt gemäß einer Linie III-III in Fig. 2 mit eben eingespannter Schneidklinge,

Fig. 4 einen Schnitt ähnlich demjenigen in Fig. 3, aber mit konvex eingespannter Schneidklinge,

Fig. 5 einen Schnitt ähnlich demjenigen in Fig. 3, aber mit konkav eingespannter Schneidklinge.

Die Vorrichtung umfaßt zunächst eine vorzugsweise in ein Gehäuse 10 (Fig. 1) eingelassene Führungsnuß 1. Sie ist mit nach ihrem Nutgrund 2 hin im Querschnitt V-förmig aufeinander zulaufenden Seitenwänden 9 (Fig. 3) versehen. Der Nutgrund 2 hat im Querschnitt vorzugsweise rechteckige

87 10 260

Gestalt. In dem Nutgrund 2 ist eine quer zu der Längsausdehnung der Führungsut 1 hin- und hergehend gelagerte Schneidklinge 3 vorgesehen.

Die Schneidklinge 3 ist an einem Spannbock 6 (Fig. 2, 3) gehalten. Als Schneidklinge 3 kann eine Rasierklinge Verwendung finden, oder eine Radierklinge, wie sie beim technischen Zeichnen verwendet wird.

Die Schneidklinge 3 ist am dem Spannbock 6 eingespannt und wird mittels einer Schnappmechanik am Spannbock straff gespannt gehalten.

Der Spannbock 6 kann an der Ausgangswelle eines Getriebes 7 gelagert sein. Wird die Eingangsrolle des Getriebes 7 angetrieben, führt seine Ausgangswelle reversierende Bewegungen aus. Ist der Spannbock 6 an einem Schlitten gelagert, der auf einer ebenen Gleitbahn läuft und über eine Stift-Gabelverbindung mit der Ausgangswelle des Getriebes in funktionaler Verbindung steht, dann führt er ebene hin- und hergehende Bewegungen aus.

Treibt ein Motor 8 (Fig. 1, 2, 3) das Getriebe 7 an, dann bewegt sich die Schneidklinge 3 hin und her. Wird nun ein (in der Zeichnung nicht dargestellter) Wischgummi in die Nut 1 so eingelegt, daß sich seine Wischlippe im Nutgrund 2 befindet, und wird der Wischgummi z.B. in Richtung eines Pfeils 12 in der Nut 1 verschoben, dann erfolgt durch die Schneide der sich hin- und herbewegenden Schneidklinge 3 ein Abtrennen des äußeren Bereichs der Wischlippe. Der abgetrennte äußere Bereich der Wischlippe gleitet durch einen Schacht 13 aus dem Gehäuse 10 der Vorrichtung heraus.

Der Motor 8 ist beim Ausführungsbeispiel ein Elektromotor mit einer drehenden Motorwelle. Der Motor 8 ist netz- oder batteriebetrieben und wird über einen Schalter 15 ein- und

222 DE 21

16.12.87

16

ausgeschaltet.

Anstatt eines Elektromotors mit einer drehenden Welle kann auch ein Schwingankermotor mit hin- und hergehende Bewegungen ausführendem Anker Verwendung finden. In diesem Fall entfällt das Getriebe 7.

Die Nut 1 und deren Nutgrund 2 sind so ausgelegt, daß verschieden starke Wischgummis wiederaufbereitet werden können. Zur Erzielung eines sauberen Schnittes ist vor der Schneidklinge 3 eine Feder 11 im Nutgrund 2 angeordnet, die den Wischgummi an die der Feder 11 (Fig. 1) gegenüberliegende Seitenwand 14 des Nutgrunds 2 drückt.

Eine Schneidklinge 4 (Fig. 4) kann auch so in den Spannbock 6 eingespannt sein, daß sie konvexe Gestalt annimmt. In diesem Fall ist es möglich, die Wischlippe durch den Schneidvorgang mit einer konkaven Endfläche zu versehen.

Eine Schneidklinge 5 (Fig. 5) kann auch so in den Spannbock 6 eingespannt sein, daß sie konkave Gestalt annimmt. In diesem Fall ist es möglich, die Wischlippe durch den Schneidvorgang mit einer konvexen Endfläche zu versehen.

6716269

16.12.87

11

Dr. Ing. RICHARD WÜSTENBERG, D-7758 MEERSBURG

Vorrichtung zur Wiederaufbereitung von Wischlippen
an Wischgummis

Ansprüche

1. Vorrichtung zur Wiederaufbereitung von Wischlippen an Wischgummis, insbesondere solchen von Wischblättern für Land- und Wasserfahrzeuge, dadurch gekennzeichnet, daß eine Führungsnut (1) für den jeweiligen Wischgummi und in deren Nutgrund (2) eine quer zur Längserstreckung der Führungsnut (1) hin- und hergehend gelagerte Schneidklinge (3; 4; 5) vorgesehen sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidklinge (3; 4; 5) an einem Spannbock (6) gehalten ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidklinge (3) eben im Spannbock (6) gehalten ist (Fig. 3).
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidklinge (4) konvex gewölbt im Spannbock (6) gehalten ist (Fig. 4).
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidklinge (5) konkav gewölbt im Spannbock (6) gehalten ist (Fig. 5).
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch

8716269

16.10.87
12

gekennzeichnet, daß der die Schneidklinge (3; 4; 5) haltende Spannbock (6) an einem die hin- und hergehende Bewegung für ihn erzeugenden Getriebe (7) gelagert ist.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Eingangsseite des Getriebes (7) ein Motor (8) angeflanscht ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Motor (8) ein Elektromotor ist.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der die Schneidklinge (3; 4; 5) haltende Spannbock (6) an einem die hin- und hergehende Bewegung für ihn erzeugenden Schwingankermotor gelagert ist.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß in der Führungsnut (1) in Förderrichtung des Wischgummis vor der Schneidklinge (3; 4; 5) eine Feder (11) zum Andrücken des jeweiligen Schneidgummis an die gegenüberliegende Wandung der Führungsnut (1) vorgesehen ist.

8716269

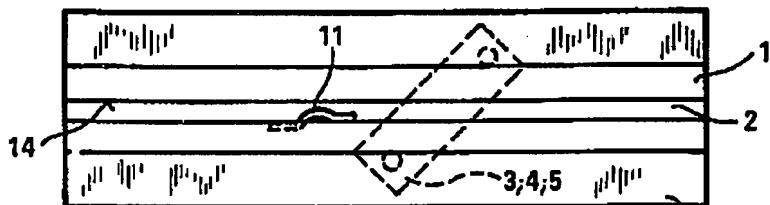


Fig.1

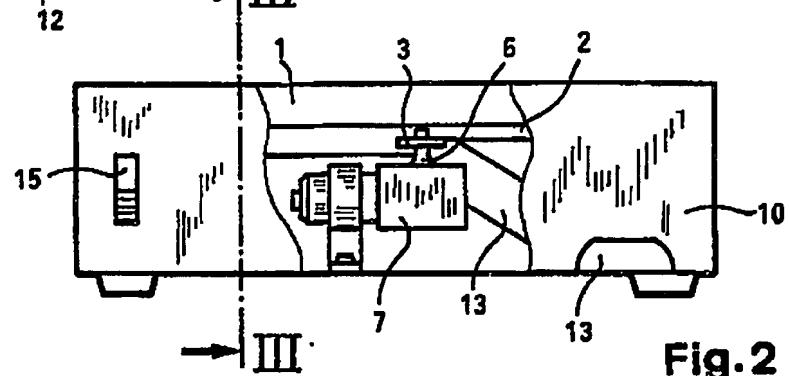


Fig. 2

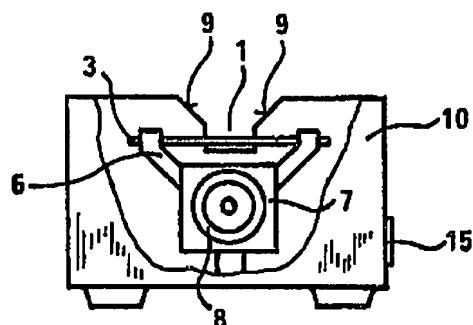


Fig. 3

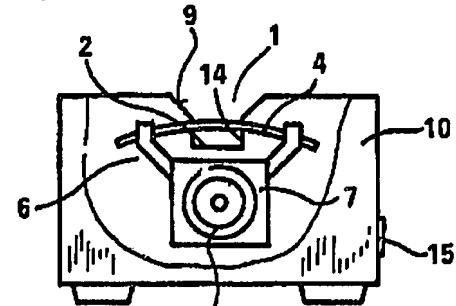


Fig. 4

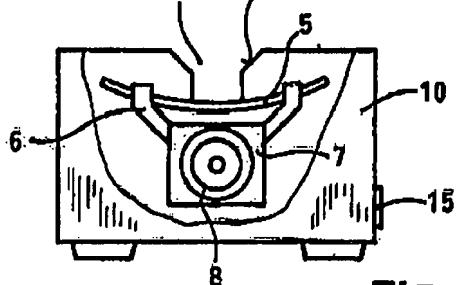


Fig. 5

87 16260